

CLASSIFICATION

DE

160 HUILES ET GRAISSES VÉGÉTALES,

2e EDITION,

SUIVIE DE LA CLASSIFICATION DE

95 HUILES ET GRAISSES ANIMALES,

PAR

M. J. BERNARDIN,

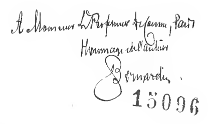
Conservateur du Musée commercial-industriel et Professeur à la Maison de Melle-lez-Gand (Belgique).



GAND,

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE C. ANNOOT-BRAECKMAN.

1874



CLASSIFICATION

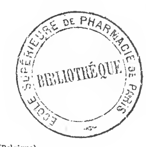
DE

160 HUILES ET GRAISSES VÉGÉTALES,

2e EDITION,

SUIVIE DE LA CLASSIFICATION DE

95 HUILES ET GRAISSES ANIMALES,



PAR

M. BERNARDIN,

Conservateur du Musée commercial-industriel et Professeur à la Maison de Melle-lez-Gand (Belgique).

GAND,

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE C. ANNOOT-BRAECKMAN.

—

1874

Plus j'étudie les produits des pays tropicaux, plus je suis étonné de l'immense quantité de graines oléagineuses qui s'y trouvent sans emploi, et dont les huiles pourraient être utilisées pour l'éclairage, la savonnerie, l'alimentation, la médecine, etc.

Dans plusieurs de ces contrées, ces graines sont totalement perdues ou négligées; on a déjà introduit dans le commerce les arachides, les noix de palme de l'élaïs, les graines de sésame, de niger et de coton; on commence à essayer les graines d'Owala et de Carapa, les noix de Bancoul; l'huile de beaucoup d'autres graines pourrait être extraite sur les lieux de production ou les graines importées en Europe. En 1867, je publiai, en anglais et en français, une classification des huiles végétales; depuis lors, j'en ai

trouvé tant d'autres, qu'au lieu d'ajouter, eomme je me l'étais proposé d'abord, un supplément à cette première elassifieation, je l'ai entièrement refondue en l'enriehissant de divers nouveaux détails.

Le rendement que j'indique n'est qu'approximatif, ear certains auteurs entendent par rendement le nombre de kilogrammes d'huile extraits de 100 kilogrammes de graine, d'autres le nombre de litres d'huile provenant d'un heetolitre de graine.

Les huiles sont extraites *mécaniquement*, par la pression (presses ordinaires ou hydrauliques), *chimiquement*, par des dissolvants que l'on distille ensuite (sulfure de earbone, huiles légères de pétrole, ete.) ou par la simple *ébullition* dans l'eau et séparation de l'huile surnageante. Les huiles sont purifiées par divers proeédés(1).

Les huiles animales exotiques trouvant un emploi de plus en plus fréquent dans la fabrication des savons, j'ai fait suivre la classifieation des huiles végétales de celle des prineipales huiles et graisses animales.

B.

Maison de Melle, 20 septembre 1874.

---

(1) Les réactions chimiques de beaucoup d'huiles se trouvent indiquées dans l'ouvrage : les *Corps gras industriels*, par TH. CHATEAU. Paris, Eug. Lacroix, 1864.

MUSÉE COMMERCIAL-INDUSTRIEL DE MELLE.

11e GROUPE : HUILES ET GRAISSES.

1re Subdivision : Huiles et graisses végétales. — Graines oléagineuses.

MUSACÉES.

Ravenala Amazonica, Balourou, Barclouse, Guyane.

PALMIERS.

Euterpe oleracea, huile ou beurre d'Assay, employée pour l'éclairage au Para (Brésil).

Ænocarpus Bacaba, huile de Comou, employée pour l'éclairage et l'alimentation au Para, très-bonne aussi pour la savonnerie.

Æ. Patawa, Patawa, Nord de l'Amérique méridionale.

Oreodaxa oleracea et *O. regia,* Palmiste à colonne de la Guadeloupe.

Areca oleracea, Palmiste blanc, Réunion.

Manicaria saccifera, Tourlourou, Guyane française.

Livistona sinensis, Rondier, nord de l'Amériqne méridionale.

Acrocomia sclerocarpa, Mocaya, Macuja, de la Guyane.

Astrocaryum vulgare, Aouara, Kiourou de la Guyane, Tucum, Brésil.

A. acaule, Conana de la Guyane.

Scheelia maripa, Maripa, d°.

2

Attalea Cohune, Cohune, de la Guyane.
Mauritia flexuosa, Bache, d°.
M. vinifera, Muriti, Brésil.
Sagus taedigera, Jupaty, Brésil. us. fab. savon, prov. de Para.
Elaïs guineensis, huile de palme, dendé du Brésil, caiané de la province des Amazones, recueillie au Brésil, dans l'Afrique orientale près du lac de Tanganyka, et surtout sur la côte occidentale d'Afrique; deux sortes d'huile sont extraites de la noix : l'une blanche, provenant de la graine; l'autre jaune, du fruit ou sarcocarpe; cette dernière est l'huile de palme du commerce, employée dans la fabrication du savon et des bougies et au graissage des machines; elle est alimentaire au Brésil. Plus de 50,000 tonneaux d'huile de palme sont importés annuellement de la côte occidentale d'Afrique; le centre du commerce de l'huile de palme est la dangereuse et insalubre « rivière de Bonny. »
Cocos nucifera, huile de Coco, Klapper olie en Hollandais, d'après le nom malais de l'arbre : Kalappa; la pulpe sechée est nommée aux Indes « Coprah, » elle produit 70 % d'huile. L'Angleterre importe annuellement 10,000 tonneaux d'huile de Coco, principalement de Ceylan et de Cochin; il en vient aussi du Pacifique; cette huile est usitée dans la fabrication du savon et dans celle des bougies.

CORYLACÉES.

Corylus avellana, huile de noisettes, 60 %, parfumerie.
Fagus sylvatica, huile de faines, France, 12 à 15 %, comestible.

CANNABINÉES.

Cannabis sativa, h. de chanvre 10 %, graines importées de la Russie, etc., huile extraite en diverses contrées, usitée pour la fabrication du savon mou.

ANTIDESMÉES.

Putranjiva Roxburgi, Putranjiva, Ind. orientales.

LAURACÉES.

Tetranthera laurifolia, Hoeroe gadung, Java.

Laurus nobilis, huile de Laurier, extr. des baies importées du midi de l'Europe, usitée dans la médecine vétérinaire. Il paraît que son odeur fait fuir les mouches et qu'elle est employée à cet effet par les bouchers dans diverses villes de la Suisse; elle a été proposée dernièrement pour écarter les mouches des chevaux, bestiaux, etc.

Litsæa s. Cylicodaphne sebifera, Minjak tangkallah, de Java. Les fruits d'un seul arbre donnent assez de suif pour en faire 500 chandelles.

COMPOSÉES.

Helianthus annuus, Grand soleil, huile de tournesol; Allemagne, Italie, Indes; alimentaire. = Surguya ? des Indes.

H. perennis, Indes; alimentaire.

Guizotea oleifera, Dec. *Verbesina sativa,* Roxb. des Indes; huile de ram-till, Rümeylee, des Indes; huile de Niger du commerce européen; 30 °/₀.

Madia sativa, huile de madia, plante originaire du Chili; la culture en a été essayée dans le Wurtemberg et en France, mais paraît ne pas avoir réussi; cette plante produit 726 kilog. de graines par hectare et 32 kilog. d'huile par 100 kil. de graines. En Europe, la plante a le défaut de ne pas donner toutes ses graines au même degré de maturité.

Carduus pycnocephalus, Réunion.

Carthamus tinctorius, Koosum, Koosumbha, etc., des Indes, Safflower des Anglais, cultivé comme plante tinctoriale aux Indes, en Egypte, en Chine, huile très-usitée pour l'éclairage aux Indes, 20 °/₀.

Arctium lappa, Bardanne; Europe, Asie, etc., 20 °/₀, sauvage en Belgique.

OLÉACÉES.

Olea europæa, huile d'olive, huile de Provence, etc.; l'Olivier est cultivé dans tout le bassin de la Méditerranée. Usages : alimentation, fabrication de savon, médecine, préparation du coton pour la teinture en rouge d'Andrinople, graissage des laines, etc.

APOCYNÉES.

Cerberia Thevetia, Indes Orient. et Occid. et Amérique du Sud. Cerberia = Bientaroh à Java.

Wrightia antidysenterica, Conessi, Codagapale, Veppalei, Indes; excellent vermifuge.

GENTIANÉES.

Chironia cabrida, Ind. or.

LABIÉES.

Ocymum basilic, Inde française, Java, etc.

Ballota nigra, proposée en Savoie pour l'extraction de l'huile; sauvage en Belgique.

SOLANÉES.

Nicotiana tabacum, huile de tabac.

Atropa belladona, huile extraite dans le Wurtemberg, us. pour l'éclairage et l'alimentation; les tourteaux en sont vénéneux.

BIGNONACÉES.

Sesamum indicum, sésame rouge, Koorelloo des Indes; *S. orientale*, sésame blanc, périllou; et sésame noir, Vellilou, Kala-tilli des Indes, graines nommées gingelly, jonjoli, jugeoline en diverses colonies; huile nommée Duhn-es-Simsim par les Arabes; nool ennai (1), en Tamoul; mundie noony en Teloogoo; rendement 40 à 50 %. Le sésame est cultivé en Orient, en Egypte, aux Indes, en Afrique etc. us. éclairage et alimentation.

Paulownia imperialis, s. Bignonia tomentosa; huile de toï du Japon.

---

(1) Huile = Nhan, en Birman; Ennai, en Tamoul; Noony, en Teloogoo; Minjak, en Malais; Dau, en Cochinchine; Yú, en Chine; Abura, au Japon; Duhn en Arabe.

SAPOTACÉES.

Argania syderoxylon, noix d'Argan, du Maroc.

Lucuma mammosa, sapote, etc., des contrées tropicales.

Bassia Parkii, beurre de Cé ou de Shee, beurre de Galam, beurre de Bambouk, de la Région du Niger. L'arbre a 40 pieds de haut. Rendement 40 °/o.

B. longifolia, beurre d'Illipé, des Indes ; Illipi ennai, en Tamoul; employé pour la fabrication du savon, pour l'éclairage et aux Indes pour l'alimentation des classes pauvres.

B. latifolia, huile de Mohwah , huile de Yallah , du Bengale; Mawéa de Goa; us. Éclairage.

B. butyracea, Fulwa, Fulwara, des Indes; Kariti, du Sénégal; Indian Butter tree des anglais.

B. Djavé, Djavé du Gabon, comestible.

B. noungou, n'gou du Gabon; 56 °/o.

Mimusops elengi, etc.

AMPELIDÉES.

Vitis vinifera, huile de pepins de raisins, Lombardie, etc., 13 °/o. Éclairage et alimentation.

CORNACÉES.

Cornus mas, huile de Cornouiller, Europe.

MYRISTICACÉES.

Virola sebifera, Yayamadon Ouarachi ; abondante dans la Guyane, cette graisse pourrait être utilisée pour la fabrication des bougies.

Myristica angolensis, Combo du Gabon, 72 °/o.

M. bucuhiba, Bicu-iba, Ucu-uba, du Brésil, beurre usité dans ce pays en médecine et pour la fabrication des chandelles.

M. longifolia, Afrique occidentale, 55 °/o.

M. malabarica, Poondy des Indes.

M. moschata, Pala de Java, beurre de muscade; des Moluques.

M. sp., Rarah, de Mayotte.

ANONACÉES.

Monodora grandiflora, Gabon.

RANUNCULACÉES.

Nigella sativa, Kala-jira, Indes, Égypte, etc., cultivée dans les jardins en Belgique.

PAPAVERACÉES.

Papaver somniferum, huile d'Œillette, provenant du Pavot somnifère cultivé en France, ou des graines importées de l'Inde. Rendement 40 °/₀. On extrait de cette graine deux sortes d'huile : l'huile blanche et l'huile de fabrique. La première sert à l'alimentation, à l'éclairage, à la peinture; l'huile de fabrique, à la fabrication du savon.

Argemone mexicana, Chardon jaune, Pavot épineux; Seal Katta, du Bengale; Indes Orientales et Amérique.

Glaucium luteum, Pavot cornu, côtes de France, de Belgique et d'Hollande, 21 °/₀.

CRUCIFÈRES.

Brassica campestris, 23 °/₀, colza d'été. — *Brassica napus*, 30 °/₀, colza d'hiver; huile de colza, de navette, etc. — Ces plantes se cultivent en Belgique et on en importe encore les graines de la mer Baltique, de la mer Noire, des Indes, etc. L'huile est employée pour lubrification de mécaniques et après épuration, pour l'éclairage. La consommation en est diminuée considérablement, depuis l'introduction du pétrole. Le Ravison est une espèce de colza sauvage, importé de la mer Noire.

Brassica sinensis, cultivé en Chine pour l'extraction de l'huile.

Sinapis div. Huile de moutarde, Europe et Indes.

Thlapsi sp., proposée en France, 20 °/₀.

Myagrum sativum, Cameline, exploitée en Russie et en France.

CAPPARIDÉES.

Cleome s. Polanisia viscosa, Hoorhoorya, Indes; Nay Kadoogoo en Tamoul; Djoekoet prossot, Java; très-limpide, 9 °/₀.

BIXACÉES.

Gynocardia odorata, huile de Chalmogree, Indes; huile de Lucraban, Chine et Siam ; préconisée contre la lèpre.

CUCURBITACÉES.

Cucumis citrullus. Béraff, du Sénégal; Kurbooz, des Indes orientales, Melancia, du Brésil; les graines sont exportées du Sénégal pour la France, l'huile qui est très-fluide et se rapproche de celle d'Olives s'emploie dans l'alimentation et dans la fabrication du savon, 30 °/₀.

Cucumis sp. Huile d'Egusi, d'Abeokuta (Afriq. occ.).

Cucumis sp. Huile d'Abobora, Brésil.

Telfairea pedata, noix d'Inhambane, Ogadioka du Gabon, du S. E. et du S. O. de l'Afrique, 16 °/₀ (33 ?). Huile comparable à celle d'Olives, détails v. Visite à l'Exposition de Vienne, p. 18.

Momordica, Luffa, etc.

L'huile de Chocho, provient je crois d'une cucurbitacée.

NHANDIROBÉES.

Fevillea Marcgravii, Anderoba, Nhandiroba du Brésil, l'huile y est employée en médecine pour frictions.

F. cordifolia, Secua du Venezuela.

F. divers, Amérique du Sud.

MALVACÉES.

Hibiscus cannabinus, Ambarée, Sunn-okra, des Indes orientales; Gombo-chanvre, des Antilles françaises; Cañamo de Senegal, de Cuba; Bun-kupasi, du Bengale; etc.

Thespesia populnea, arbre à tulipes, Paris-peepul, des Indes orientales; Gang-sooreya, de Ceylan; Miro, de Tahiti. Médicinale.

Gossypium div. Huile de coton; graines importées en Europe de l'Égypte et des États-Unis. Huile employée pour l'éclairage et la savonnerie, 18 °/₀. Les États-Unis peuvent fournir 600,000 tonneaux de graines, représentant 1 million d'hectolitres d'huile, 240,000 tonneaux de tourteaux et 3 millions de kilogrammes de

duvet utilisable pour la fabrication du papier. L'Egypte peut fournir plus de 200,000 tonneaux de ces graines. On a commencé en Angleterre à faire du papier avec le test ou l'enveloppe extérieure de ces graines.

Apeiba tibourbon, Cabeza de Negro, Venezuela. (Exp. de Vienne.)

STERCULIACÉES.

Pachira aquatica, Châtaigne de la Guyane, Antilles.

Eriodendron anfractuosum, Kapok, Suffed semul, etc., du Bengale, Coton soyeux, Guamé de Cuba, etc.

Bombax div., Indes, etc.

Sterculia fœtida, Telemboo de Ceylan; Jungle Badam, des Indes; Peenary-Marum, en Tamoul; Djankang, de Java, etc.

Sterculia sp., huile amère, des Iles du Cap vert. (= *Thespesia populnea?*)

Heritiera littoralis, Antilles, etc.

H. sp., noix à Stéarine, noix d'Oddjengé, de l'Afrique occidentale. Les fruits de l'Atoengmakan (*Heritiera sp.*) que les Malais font bouiller avec le poisson, sont probablement aussi oléagineux.

BYTTNERIACÉES.

Theobroma Cacao, beurre de Cacao, 50 %, médecine et savonnerie.

TERNSTREMIACÉES.

Cochlospermum gossypium, Indes.

Camellia oleifera, Chine, huile nommée improprement tea-oil.

DIPTEROCARPÉES.

Dryobalanops sp., Ochoco du Gabon, 61 %.

Hopea div., suif végétal de Borneo; minjak tangkawang des Malais; Kakowang des Dyaks; excellente graisse pour machines; le Tangkawang layer est l'*H. macrophylla*, le Tangkawang tongkol, l'*H. splendida*.

CLUSIACÉES.

Garcinia div., Indes. Beurre de Cocum, huile de Madool, etc.

Mesua ferrea, Nagkasur, Indes; Nagasari, Java.

Calophyllum calaba, huile de Galba ou de Calaba; les noix de Calaba pourrissent sur le sol dans différentes îles des Antilles tellement elles y sont abondantes; l'huile est très-bonne pour l'éclairage.

C. inophyllum, huile de Tamanu, Ati de Tahiti; Pennacottay, Poonseed oil des Indes orientales; Njamplong et Bientang-goor de Java, le *C. inophyllum* abonde dans divers endroits; l'huile employée pour l'éclairage dans les Indes, est propre aussi à la savonnerie.

C. spurium, Puna rouge de Goa.

OLACINÉES.

Coula edulis, noix de Coula (pas Kola), Afrique occidentale, 53 °/o, comestible.

Ximenea Gabonensis, Elozy zegué du Gabon, 70 °/o; pour fabrication du savon.

X. sp. Umpeque d'Angola.

Balanites Ægyptiaca, Soump, Sénégal; Hengun, Hingoota, Indes. Les racines sont savonneuses.

AURANTIACÉES.

Feronia elephantum, Indes; Kawiesta de Java.

GUTTIFÈRES.

Pentadesma butyracea, beurre ou suif de Sierra-Leone.

MELIACÉES.

Melia azedarach, huile de Margosa, Indes; Kohomba, Ceylan; fruit vénéneux, huile bonne pour la savonnerie, 50 °/o.

Azedarachta indica, Nim, Indes; Veppam-Cotté, en Tamoul.

Amoora Rohituka, Indes orientales.

Carapa Guyanensis s. Persoonia guareoides; huile de Carapa de la Guyane; employée pour l'éclairage dans la Colonie; très-bonne pour la fabrication du savon, 70 °/o. Le bois, Crab-wood des Anglais, est très-utile pour les constructions, et l'écorce peut servir au tannage. Les noix de Carapa sont si communes dans le district de Cachipour, Guyane française, dit le catalogue

des produits des Colonies françaises exposés à Paris, en 1867, que, lors de la maturité, le sol en est couvert à plus d'un pied de hauteur, sur une étendue de plusieurs kilomètres. Le service de l'Exposition permanente des Colonies françaises, à Paris, vient de recevoir 20 tonnes de ces graines qui vont être expérimentées à Paris, à Rouen, etc.

C. touloucoona, huile de Touloucoona ou Tallikoonat, Afrique occidentale; 33 °/₀.

SAPINDACÉES.

Sapindus saponaria, noix à savon des Indes occidentales; du nord de l'Amérique méridionale.

S. emarginatus, noix à savon des Indes orientales.

RHIZOBOLÉES.

Caryocar Brasiliensis. Huile de Piquia, Brésil.

C. tomentosum s. Pekea guyanensis, huile de noix de Sawarri, Guyane.

Pekea ternatea, Antilles.

EUPHORBIACÉES.

Ricinus div. Djarak kaliki de Java; Carapatto, des colonies Portugaises, Mamono du Brésil; Higuerilla de l'Amérique espagnole; huile de Ricin, de Palma-Christi ou de Castor; la graine de Ricin s'exploite aux Indes orientales et occidentales, en Egypte, au Brésil, sur la côte occidentale de l'Afrique, etc. Médecine et savonnerie; éclairage domestique au Brésil, 30 °/₀.

Jatropha glauca, Addaley-unnay des Indes or.

Curcas purgans, huile de Médicinier, huile de Purgueira; pinhoes de purga, Mandubei-guaçu du Brésil; le *C. purgens* se trouve aux Indes, dans l'Afrique occidentale, au Brésil, aux Antilles, etc. Centre principal : les îles du Cap Vert qui exportent annuellement 100,000 hectolitres de graines. Éclairage et médecine.

Anda Gomesii, Anda-açu, coco de purga, du Brésil. Médecine au Brésil.

Siphonia elastica, huile de Siringa du Brésil, des graines d'un des arbres à caoutchouc; huile bonne pour la fabrication des savons durs et de l'encre d'imprimerie.

Elæococca verrucosa, arbre à huile du Japon; éclairage.

Aleurites triloba. — *A. moluccensis.* — *A. gabonensis.* Huile de Kekui, huile de noix de Bancoul, huile de noix de Belgaum, huile de noix chandelle, etc., 60 °/₀; de l'Océanie, des Indes orientales, de l'Afrique, etc. Cette huile, qui est propre à la fabrication des vernis gras, et sa graine, font déjà l'objet d'un commerce d'importation assez considérable en France et surtout aux États-Unis (détails v. Visite à l'Exposition de Vienne).

A. cordata, Chine.

Croton tiglium, Nappalum, en Telegoo; Indes. Médecine.

C. sp. Mubango d'Angola.

C. sebiferum s. Stillingia sebifera, suif végétal de la Chine, usité dans ce pays pour la fabrication des chandelles, etc., l'arbre se trouve aussi en Cochinchine et dans le Soudan.

Rottleria tinctoria, huile de Polongo, huile de Kalapa, des Indes orientales. — Ne pas confondre avec l'huile de coco, le coco se nommant Kelupa, Kalapa en Malais.

ANACARDIACÉES.

Anacardium occidentale s. Cassuvium pomiferum, huile de noix de Caju ou d'acajou, des Indes orientales et occidentales, Egli Badam des Indes, Djamboe Monjet (pomme singe) de Java, où l'arbre est cultivé. Les graines de l'Anacardium sont les fameuses noix de singe ou d'Atchin, qui transformées en tête de singe, grâce à un petit artifice, se vendent dans différentes villes pour l'amusement des enfants; l'huile de l'amande est bonne à manger, mais celle de son enveloppe, est très caustique.

Pistacia lentiscus, huile de Lentisque, Italie. Éclairage et alimentation.

BURSERACÉES.

Irvingia Barteri, pain de Dika, Oba, chocolat du Gabon, 60 °/₀. Bonne graisse pour la saponification.

LINÉES.

Linum usatissimum, le lin est surtout cultivé en Belgique, en Irlande et en Russie ; les graines pour la fabrication de l'huile sont encore importées en Belgique, de la mer Noire, de la

mer Baltique, de l'Égypte, de l'Inde; les graines étrangères mêlées accidentellement à la graine de lin aident à en découvrir la provenance. Usage: saponification, peinture et fabrication de l'encre d'imprimerie, de la toile cirée et d'un caoutchouc artificiel.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia catappa, Badamier, Amandier sauvage, Indes orientales et occidentales, Maurice, Réunion.

ROSACÉES.

Prunus domestica, huile de prunes, employée dans le Wurtemberg pour l'éclairage.

Amygdalus communis, huile d'amandes, midi de l'Europe ; médecine et parfumerie. Les noyaux d'abricots se trouvent dans le commerce chinois sous le nom de noyaux d'amandes.

Chrysobalanus Icaco, Icaco de l'Amérique tropicale, Ouaraye du Sénégal.

LECYTHIDÉES.

Bertholletia excelsa, huile de Castanheiro, ou Chataignier du Brésil, provenant de la noix du Brésil. Le Castanheiro est le roi des forêts du Para, il atteint des dimensions colossales et tous ses produits sont très-utiles : son bois est de première qualité ; sa noix est mangée crue ou rôtie et l'on peut en extraire une huile excellente pour la savonnerie, la parfumerie ou l'éclairage; le liber du tronc fournit une espèce d'étoupe très-employée pour le calfeutrage des navires. Chaque fruit contient 20 noix et une livre de noix donne 10 onces d'huile. Les noix du Brésil forment un très-grand article d'exportation de Para aux divers marchés de l'Europe et de l'Amérique du Nord. L'huile pourrait être fournie à toutes les industries du monde.

Lecythis ollaria, huile de Sapucaya, des semences de la Marmite de singe. Brésil, Guyanes, etc.

LÉGUMINEUSES.

Arachis hypogea, huile d'Arachides; Mandobi, Amendoim du Brésil; Katjang tannah (legumineuse de terre) Java; Moong phullu, des Indes, etc., cultivée dans toutes les contrées tropicales, exportation considérable de la côte d'Afrique, 30 à 40 %; us. éclairage, savonnerie, etc.

Butea Frondosa, Pulas, Dak, Pourassam-virey, etc., des Indes orientales; Pulosso de Java; Poukpin, de Birmanie; Nourouk de Maurice.

Dolichos soya, Chine; huile usitée pour la préparation des aliments, improprement nommée huile de pois.

Pongomia glabra s. Dalbergia arborea, huile de korung; Indes orientales.

Parkia biglandulosa, Indes orientales 18 %.

Dypterix odorata, huile de fève de Tonkin; huile de Camaru, du Brésil; us. Parfumerie et médecine.

Bauhinia candida, Indes.

Pentaclethra macrophylla, Owala du Gabon; Opochala de Fernando-Po; Nulla-pansa d'Angola; huile bonne pour l'alimentation, le graissage des machines et la fabrication du savon. La graine s'importe en Europe par la Société du Commerce Africain de Rotterdam (V. Vis. Exp. de Vienne.)

Moringa Pterygosperma, huile de Ben, Morunghy yennai, en Tamoul; Morunga noona, en Teloogoo; plante originaire de la Syrie, introduite dans les Indes occidentales; huile très-fluide employée par les horlogers et les parfumeurs.

Moringa aptera, Égypte, etc.

Indéterminées. *a*. Huiles de Caron (= Kurung?) Usun et Surguya (= soorya? Helianthus) des Indes.

b. Tamaquaré, inajá ou naiá, bombussú ou ubussù, mastruço, batiputá, piranga, pecigo, jurubéba, sombra-de-touro, nogüeira da India, du Brésil.

c. M'poya et Panda du Gabon.

2e Subdivision : Huiles et graisses animales.

MAMMIFÈRES.

CARNIVORES.

Graisse de Raposa, espèce de renard, Brésil, us. médic.

Gr. d'Onça (*Felis uncia*), Brésil.

Gr. de Chien, usitée dans la fabrication des gants glacés.

Gr. d'Ours, de l'Amérique du nord. us. autrefois en médecine, parfumerie, etc.

Gr. de Blaireau, Europe, us. autrefois en médecine, employée au sud de l'Autriche pour graisse de voitures.

AMPHIBIES.

Huile de Phoque, Seal oil en Anglais (*Phoca vitulina*, etc.), des mers polaires du Nord, surtout d'Arkangel et de Terre neuve. On prend annuellement à l'île de Terre Neuve et aux environs, plus d'un million de phoques dont on retire 120,000 hectolitres d'huile; cette huile est employée dans la préparation des cuirs et dans la savonnerie; les peaux servent à fabriquer des cuirs, l'Angleterre en importa 732,000 en 1872; les carcasses peuvent être utilisés pour la fabrication d'engrais.

On trouve dans la mer Blanche, outre le *Phoca Vitulina*, différentes autres espèces de Phoque: le *Phoca annelata*, qu'on y nomme nerp (on y donne aussi ce nom au *P. vitulina*) le lièvre de mer (*Phoca barbata*) le lisson (*Phoca groenlandica*), et le furak (*Cystophora cristata*). On chasse dans la mer Caspienne le *Phoca Caspica;* l'huile qu'on en extrait est consommée en Russie; la peau des jeunes phoques de Russie est employée comme fourrure, celle des adultes est exportée, on en fait aussi quelquefois des traits d'attelages, en la découpant en lanières.

Huile de Lion marin, Otarie à crinière (*Otaria jubata*) des mers polaires du Sud; en 1821, un navire américain captura 20,000 de ces phoques, dans l'espace de deux mois, sur les côtes de Patagonie; mêmes usages que l'huile de phoque. L'huile de Lion marin et celle de Pingouin dont il est parlé plus loin sont importées en Angleterre par la Société des iles Falkland, de Londres.

Huile de Morse, Walrus Oil (*Trichechus rosmarus*), des mers glacées du Nord; le morse vit en troupes nombreuses, on le prend facilement lorsqu'il est à terre, mais il est redoutable dans l'eau; on recherche le morse pour l'huile, les défenses et la peau.

CHEIROPTÈRES.

Graisse de Roussette édule (*Pteropus edulis*). Nouvelle-Calédonie, etc., propriétés de l'Axonge.

PACHYDERMES.

Graisse de Cheval, de l'Amérique du Sud, etc.

Gr. de Tapir, Graxa ou Banha de Anta du Brésil (*Tapirus suillus*) usitée en médecine au Brésil.

Gr. d'Hippopotame, zeekoespek, du sud de l'Afrique.

Gr. de Porc, axonge, saindoux, lard; de l'Europe et des États-Unis; us. alimentation, médecine, parfumerie, on en extrait l'huile de lard employée pour l'éclairage et le graissage des machines.

RUMINANTS.

Graisse de Cerf, autrefois officinale.

Gr. de Mouton, suif, du pays, de Russie, de Buenos-Ayres, us. fab. des bougies stéariques, etc.

Beurre de vache, commerce local et d'exportation, dans grand nombre de pays.

Graisse de Bœuf, suif de Russie, de Buenos-Ayres, etc., us. fab. bougies stéariques, etc.

Huile de pieds de bœuf, neat's foot oil, us. pour le graissage des voitures, mécaniques, etc., rarement pure.

Ghee, Gritthum, en sanscrit; Neyee, en tamoul. Le Ghee ou beurre clarifié est extrait aux Indes du lait des buffles et employé partout dans la cuisine indigène; il forme un article de commerce assez important, de grandes quantités en sont envoyées chaque année des districts pastoraux aux provinces de l'Ouest.

Huile d'Os, huile animale de Dippel.

Graisse d'Os, ou petit suif.

CÉTACÉS.

Huile de Dugong d'Australie (*Halicore australis*); proposée comme substituant de l'huile de foie de morue. Le Dugong de la mer des Indes (*H. Dugong*) pourrait sans doute fournir une huile analogue.

H. de Lamantin (*Manatus americanus*), peixe boi du Brésil, Océan Atlantique tropical; le lamantin a jusqu'à 6^m de longueur.

H. de Dauphin globicephale, black fish ou bottlenose des Anglais, (*Delphinus globiceps*) très-estimée dans le commerce; ce dauphin apparait chaque année en troupes nombreuses sur les côtes de Feroë, on en tue là plus de 1,000 par an. Les marins donnent encore le nom de Blackfish à diverses autres espèces de globicéphales.

H. de Belouga, épaulard blanc, Porpoise (*Delphinapterus leucas s. Beluga catodon*) de la mer Blanche, du Canada, etc.; l'animal adulte pèse jusqu'à 1,600 kil. et donne 200 kil. d'une huile plus estimée que celle des phoques et des morses, sa peau fournit un cuir excellent.

H. d'Orque, orque épaulard (*Orca Gladiator*), l'orgue habite les mers du Nord, il a jusqu'à 8 m. de long, et donne beaucoup d'huile.

H. de Marsouin (*Phocœna communis*) aussi nommé Porpoise par les Anglais; le marsouin est abondant sur les côtes de l'Atlantique.

H. de Cachalot, sperm whale (*Physeter macrocephalus*), Grand Océan équatorial, le cachalot fournit de l'huile, du blanc de baleine ou spermaceti pour la fabrication des bougies, et de l'ambre gris pour la parfumerie.

H. de baleine, de la baleine franche, right whale des Anglais, (*Balœna mysticetus*) vivant dans les eaux froides des deux hemisphères; les baleines ont beaucoup diminué, la pêche n'est pour ainsi dire, plus faite, que par les Américains du Nord; une baleine franche donne jusqu'à 150 hectolitres d'huile; cette huile est employée dans la fabrication des savons mous et dans la préparation des cuirs. La graisse se nomme en anglais « blubber » et l'huile « train oil. »

H. de Baleine australe (*B. antarctica*).

H. de Nordcaper (*B. glacialis*), cette baleine est abondante au Groenland et au cap Nord.

Huile de Rorqual, Humpback (*Rorqualus Boops* Cuv. *s. Megaptera longimana et americana*) hémisphère boréal, moindre rendement que la baleine franche.

H. de Jubarte, fin-back (*Balœnoptera Gibbar*), l'animal très-difficile à prendre, fournit une huile peu abondante, mais d'excellente qualité.

H. de Rorqual rostré (*Balœna rostrata*), herring hog, s'avançant jusque sur les côtes d'Ecosse.

HUILES INDÉTERMINÉES.

Huile ou graisse de Guariba, du Brésil, recommandée contre les rhumatismes.

H. ou Gr. de Giboia, du même pays.

OISEAUX.

PASSEREAUX.

Huile de Guacharo ou d'Engoulevent de Trinidad (*Steatornis caripensis*), cet Engoulevent qui est à peu près de la taille d'une poule ordinaire, habite d'immenses cavernes dans quelques localités du Venezuela; les Indiens font annuellement une battue dans ces cavernes, font tomber les petits des nids, les ouvrent et en ôtent la graisse qu'ils fondent de suite; elle est demi-fluide, transparente, inodore et se garde un an sans rancir.

GALLINACÉS.

Huile ou graisse de Colombe passagère (*Columba migratoria*), de l'Amérique du Nord; cet oiseau voyage en légions innombrables, les Indiens emploient sa graisse en guise de beurre.

Graisse de Paon, estimée aux Indes.

H. d'œufs, extraite par expression du jaune d'œuf fortement cuit; cette huile a quelque usage en médecine; c'est l'huile qui rancit le plus facilement.

ECHASSIERS.

Graisse d'Autruche d'Afrique (*Struthio Camelus*), employée par les Arabes dans l'alimentation et dans la médecine.

Graisse d'Emu ou Casoar de la Nouvelle-Hollande (*Dromaius Novæ Hollandiæ*), très-estimée par les colons et les indigènes, comme remède contre les foulures et les rhumatismes ; on se procure cette huile en faisant bouillir la peau coupée en morceaux, après en avoir ôté les plumes.

PALMIPÈDES.

Huile de Pingouin ou Manchot de Patagonie (*Aptenopodites Patagonica*) du Sud de l'Amérique méridionale ; un navire en recueillit plus de 130,000 litres en 5 semaines, ce qui nécessita la destruction de près de 275,000 oiseaux ; cette huile sert à la préparation des cuirs.

Graisse d'Oie (*Anser div.*)

Huile de Fulmar (*Procellaria glacialis*), cet oiseau habite les zônes glaciales de l'hémisphère nord, il niche en légions immenses aux îles Hébrides ; son huile ressemble beaucoup à celle de foie de morue.

H. de Pétrel obscur, de la Nouvelle Zélande (*Procellaria obscura*), est obtenue en pressant les corps des oiseaux, brûle très-bien dans les lampes et s'emploie aussi contre les rhumatismes.

H. de Pétrel, de Tasmanie (*Procellaria brevicauda*). Même origine que la précédente ?

H. de Frégate (*Tachypetis Aquila*), des régions tropicales.

REPTILES.

Huile ou beurre de Tortue, du Brésil, extraite principalement des œufs, et aussi de la graisse de diverses espèces de tortues; usitée pour l'alimentation et en médecine.

H. de Cooawanoo (*Caouana divacea s. Chelonia Cephalo*), des Indes.

Graisse de Caïman ou d'Alligator, graisse de jacaré du Brésil, etc. (*Alligator lucius*). La queue d'un alligator de 4 mètres, fournit, étant bouillie, 30 à 40 litres d'excellente huile ; cette huile s'emploie au Brésil pour l'éclairage, pour la fabrication de mastics hydrofuges et dans la médecine. Les alligators de l'Amérique centrale, ceux des Indes orientales, etc., peuvent fournir une huile analogue.

Gr. d'Iguana (*Iguana tuberculata*). Am. du Sud.

POISSONS.

Huile de Thon (*Thynnus vulgaris*). Méditerranée.

H. de Loup-Marin (*Anarrhicus lupus*). Mer du Nord.

H. de Saumon de Chine (*Salmo sp.*). Cette huile entre quelquefois dans la composition de l'encre de Chine.

H. d'Oolachan (*Osmerus sp.*), côtes de Vancouver, usitée comme alimentaire par les Indigènes.

H. de hareng (*Clupea harengus*), fabriquée en Suède dès 1750, l'exploitation paraît abandonnée maintenant.

H. de Sardine (*Clupea sardinus*). Océan, Méditerranée.

H. de Louar (*Clupea Neohowii*), espèce de sardine de la mer des Indes.

H. de Menhaden (*Alosa Menhaden*) de l'Amérique du Nord, déjà dans le commerce; us. analogue à celui de l'huile de foie de morue; cotée au Havre 45 fr. p. 100 k. lorsque l'huile de foie de morue se payait 50 à 53 fr.

H. d'Alose du Volga (*Clupea pontica*), on recueille annuellement, pendant 3 semaines de pêche, près de 2 millions de kilogrammes de cette huile; le poisson se vend en Russie sous le nom de hareng d'Astrakan.

H. de Silure (*Silurus glanis*), de l'Europe orientale, etc.

H. de Tassoc (*Silurus sp.*). Cette huile, qui fait l'objet d'un commerce important en Cochinchine et au royaume de Siam, est remarquable par la quantité de stéarine qu'elle contient.

H. de foie de Morue, de Bergen, de Terre-neuve, etc., employée en médecine et dans la préparation des peaux chamoisées; elle provient du foie de la petite morue ou dorsch (*Gadus callarius*) et de celui de diverses autres espèces du genre *Gadus*.

H. de piracacú (*Vastris Cuvieri s. gigas*), du Brésil, de la Guyane, etc.

H. de pirararú (*V. sp.*) dito, employée contre les rhumatismes.

H. de Congre, Anguille de mer (*Murœna Congre*), mer du Nord.

H. d'Esturgeon (*Accipenser sturio*, etc.). Russie.

H. de Requin : La pêche du requin se fait surtout sur les côtes de la Norwège et dans l'Océan Indien; les principales espèces du Nord sont le requin du Groenland (*Scymnus borealis*) qui fournit 150 à 250 litres d'huile; le grand pélérin, basking Shark (*Selache maximus*) qui en donne 750, l'aiguillat, dog fish, Spoorhaaie de la côte belge (*Squalus acanthias*), le petit aiguillat (*Squalus*

spinax niger). Dans l'Océan Indien c'est le *carcharias melanopteris* qui fournit, avec une espèce de scie, et diverses raies l'huile dite de Malabar. Toutes ces huiles peuvent servir pour la savonnerie; beaucoup de requins ont une peau qu'on peut utiliser pour couvrir des coffrets ou polir le bois, on mange les nageoires de diverses espèces, en Chine et aux Indes.

H. de Scie (*Pristis pectinatus*), Sword ou Comb fish de la Guyane; cette huile est employée pour l'éclairage.

H. de Scie (*Pristis sp.*) des Indes, entre dans l'huile mélangée connue dans le commerce sous le nom d'huile de Malabar.

H. de Raie, huile de foie de raie bouclée (*Raja clavata*), propriétés analogues à celles de l'huile de foie de Morue.

H. de Pastenaque, Pylstaart rogge (*Trigon s. Raja pastinaca*) Océan Atlantique d'Europe, préconisée pour la guérison des blessures.

H. de raies diverses, mer des Indes.

H. de Lamproie (*Petromyzon fluviatilis*). Russie.

H. de Gata (?) du Cap Vert; on dit qu'elle est plus efficace en médecine, que celle de foie de morue.

Huiles de Poisson indéterminées, Yu-san et H. de Hwang-ku-yn, de la Chine.

INSECTES.

Huile de Carabe (*Carabus saponarius*), Sénégal, usitée comme savon.

H. de Hanneton (*Melolontha vulgaris*). Usitée en Hongrie pour l'éclairage et pour la fabrication de la graisse de voiture.

H. de Meloë (*Meloë proscarabeus*). Europe, etc.

H. de Chrysalides de vers à soie, extraction par pression, essai au Japon; extraction par le sulfure de carbone, essai au midi de la France; l'huile a une odeur extrêmement désagréable. Ces chrysalides qui contiennent 10 % d'azote pourraient sans doute être mieux utilisées comme engrais.

Graisse de Fourmis blanches ou termites; (curiosité) les Boulons, peuplades du Gabon, font bouillir les termites par millions dans de vastes chaudières et recueillent la graisse qui surnage, s'en servant pour l'alimentation.

Graisse de larves d'insectes qui vivent sur le Palmier Tucum (*Astrocaryum vulgare*) us. médecine, Brésil.

